



RIWANUS
ul. Zabrzeńska 22/6, 61-131 Poznań
tel.: +48 605 512 419
e-mail: ryszard@riwanus.pl
www.riwanus.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU+ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY + ZAŁĄCZNIKI.		
TOM I	BRANŻA DROGOWA	EGZ. NR 1
RODZAJ ZAMIERZENIA:	Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;	
OBIEKT :	Ciąg dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m; KAT. OBIEKTU - XXV (drogi) .	
ADRES:	1- ul. Wisiałki dr nr 080321C dz. nr ewid. 221/3, 222/2, 493/6, 541 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C dz. nr ewid. 541, 542, 545 3 - ul. Walasiewiczówny dz. nr ewid. 544 4 - ul. Jana Pawła II - dz. nr ewid. 546/3 obręb Górzno-miasto 1 - j. ewid. 040205_4.0001 87-320 Górzno	
INWESTOR:	Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno	
AUTORZY OPRACOWANIA		
BRANŻA	NAZWISKO, NR UPRAWNIENIA, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
DROGI Projektant :	mgr inż. Danuta Iwanus BP-RN-V/158/83 KUP/BD/0741/01	
DROGI Projektant/Sprawdzający:	mgr inż. Ryszard Iwanus KUP/0125/POOD/08; KUP/BO/0245/07	

Poznań kwiecień 2024

Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU + PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY + ZAŁĄCZNIKI.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m;
2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;
3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;
4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Nazwa obiektu budowlanego : **Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;
3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

L.P	Spis treści	nr str.
	Strona tytułowa ze spisem treści	1
	Spis treści	2
Część 1.	Projekt Zagospodarowania Terenu dla zakresu zamierzenia budowlanego: Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km	3-10
1. 1.	Część opisowa projektu zagospodarowania terenu	3-7
1. 1. 1.	Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.	3
1. 1. 2.	Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu (działki) w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.	3
1. 1. 3.	Projektowane zagospodarowanie terenu /działki , w tym: a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, c) układ komunikacyjny, d) sposób dostępu do drogi publicznej, e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu (działki).	4
1. 1. 4.	Zestawienia: a) powierzchnie zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych b) powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników,	8
1. 1. 5.	Informacje i dane : a) Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji WZ, b) Informacja o ochronie konserwatorskiej lub archeologicznej. c) Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego, d) Informacja o charakterze , cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projekt. obiektów budowl. i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	9
1. 1. 6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	9
1. 1. 7.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	9
1. 1. 8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	10
1. 2.	Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu lub działki	
1. 2. 1.	Projekt Zagospodarowania Terenu dla zakresu zamierzenia budowlanego:	11
Część 2.	Projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego: Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km	12 - 26
2. 1.	Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego	12 - 22
2. 1. 1.	Określenie rodzaju i kategorii obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	12
2. 1. 2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	12
2. 1. 3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	13
2. 1. 4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	14
2. 1. 5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	14
2. 1. 6.	Stan projektowany dla zakresu przebudowy drogi gminnej.	14
2. 1. 7.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	21
2. 1. 8.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	22
2. 1. 9.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	22
2. 2.	Część rysunkowa projektu architektoniczno- budowlanego	23-26
2. 2. 1.	Profil podłużny drogi 080741C w km 0+000 - 0+934	23
2. 2. 2.	Przekroje charakterystyczne - konstrukcja nawierzchni	24 - 26
2. 2. 3.	Przekroje poprzeczne- tylko w PT	-
Część 3	Załączniki do projektu budowlanego : Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km	27- 41
3. 1.	Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	27 - 32
3. 2.	Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności oraz kopie zaświadczeń o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego	33 - 36
3. 3.	Oświadczenia projektantów	37
3. 4.	Uzgodnienie : ORANGE	38
3. 5.	Uzgodnienie : ENERGA	39

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m;**
- 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;**
- 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Nazwa obiektu budowlanego : **Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebud. dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m . W/w drogi są ulicami miejskimi kl. 'L', usytuowanymi w obszarze zabudowy miejskiej - zabudowa niska mieszkaniowa niska z usługami oraz elementami rekreacji. Ulice stanowią ciąg drogowy ze skrzyżowaniami zwykłymi - równorzędnymi. Całość usytuowana w obszarze działek oznaczonych nr ewidencyjnymi: 221/3, 222/2, 493/6, 541, 494, 542, 545, 544, 546/3.

Zamierzenie budowlane rozpoczyna się skrzyżowaniem z dr. gminną klasy "L"- lokalna -nr 081304C ul. Sw. Floriana o jezdni asfaltową (szer. 6,0m) z mieszanki MMA z chodnikami obustronnymi i pasami zieleni. Projektowany ciąg komunikacyjny rozpoczyna się obok budynku OSP Górzno jako skrzyżowanie zwykłe ulic : ul. Floriana (SP w km 0+0+351) z ul. Wisiałki . Ulica Wisiałki przebiegająca wzdłuż zabudowy mieszkaniowej oraz bazy OSP w kierunku zachodnim objęta projektem przebudowy na dł. 88 mb - dla zapewnienia skomunikowania z terenem rekreacyjnym oraz ul. Kś. Fr. Śmigockiego w km 0+069 (kąt zwrotu ok. 90°) - skrzyżowanie zwykłe trójamienne. Dalszy odcinek ciągu to ulica Kś. Fr. Śmigockiego (równoległa do ul. Sw. Floriana - nr 081304C), usytuowana na kierunku północ- południe, od skrzyżowania Wisiałki - Śmigockiego do skrzyżowania ulic : Śmigockiego - Walasiewiczówny (w km 0+190,9 - dł. 121,9 mb). W km 0+190,9 ul. Śmigockiego skrzyżowaniem zwykłym czteroramiennym łączy się z ul. Walasiewiczówny (kąt zwrotu ok. 90°). Ulica Walsiewiczówny (prostopadła do ul. Sw. Floriana - nr 081304C), usytuowana na kierunku wschód-zachód rozpoczyna się skrzyżowaniem zwykłym trójamennym z ul. Sw. Floriana (sp- km 0+505,8) , a kończy skrzyżowaniem zwykłym trójamennym z ul. Jana Pawła II -w km 0+133,8. W celu zabezpieczenia skrzyżowań projektowana przebudowa wlotów na skrzyżowania obejmuje dodatkowe odcinki ulic przed wlotem na dł. ok. 10,0 m. Pas drogowy ulic o szer .9,0 - 15,0 m z jezdnią o szer. 6,0m (tylko ul. Wisiałki posiada jezdnię o zmiennej szerokości -3,5-6,0m) na całej powierzchni posiadający obecnie nawierzchnię kłincowo - żwirową jezdni pobocze gruntowe z fragmentami utwardzonych chodników i zjazdów został objęty projektem przebudowy polegającej na wybudowaniu jezdni o nawierzchni utwardzonej - ulepszonej (z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie) obramowanej obustronnym krawężnikiem z wbudowaniem chodników przyjezdniowych (jedno lub dwustronnych) o szer. 2,0m , o nawierzchni z kostki betonowej z usytuowanymi w ich płaszczyźnie zjazdami do posesji. W strefie skrzyżowania ulic : Śmigockiego i Wisiałki przewidziano usytuowanie płyty manewrowej niezbędnej do obsługi osiedla ze względu na wymogi p.poż /

2. Określenie istniejącego zagospodarowania działki-terenu w obszarze projektowanego zamierzenia.

Teren przewidziany pod realizację zamierzenia budowlanego jest istniejącym pasem drogowym dróg gminnych objętych opracowaniem. Projektowane drogi gminne :

1- ulica Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m posiada parametry drogi dojazdowej - klasy "D".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działek 221/3, 222/2, 493/6, 541 użytkowanych jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer.8,5 - 6,0 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 3,5-6,0m o nawierzchni kłincowo- żwirowej gr. 8-10cm;
- lewostronny chodnik o szer. 1,8-2,0m o nawierzchni z kostki betonowej
- prawostronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 0,5-0,8 m + skarpa gruntowa o szer. 1,5-2,0m.

2- ulica Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; posiada parametry drogi lokalnej - klasy "L".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działek 541, 542, 545 użytkowanych jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. 10,0 - 19,5 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 6,0m o nawierzchni kłębnowo- żwirowej gr. 8-10cm;
- lewostronny chodnik o szer. 1,8-2,0m o nawierzchni z kostki betonowej - fragmentarycznie (na 30% odcinka)
- prawostronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 1,0-1,5 m
- plac manewrowy w km 0+078 -0+105 o szer. 13,0-14,0 m

3- ulica Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; parametry drogi lokalnej- klasy "L".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działki nr 544 użytkowanej jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. ok. 15,0m w km 0+005-0+145 , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 6,0m o nawierzchni kłębnowo- żwirowej gr. 8-10cm;
- obustronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 2,5-3,0 m + skarpa gruntowa o szer. 1,5-2,0m.

4- ulica Jana Pawła II - na dł. 19,0 m; parametry drogi dojazdowej - klasy "D".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działki 546/3 użytkowanej jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. 15,0 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 6,0m o nawierzchni kłębnowo- żwirowej gr. 5-8 cm;
- obustronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 3,0-4,5 m .

W obszarze pasa drogowego objętego robotami budowlanymi stwierdzono występowanie mediów uzbrojenia technicznego : gminna sieć wodociągowa, gminna sieć kanalizacji sanitarnej, gminna sieć kanalizacji deszczowej,

- poza obszarem jezdni przebiega sieć telefoniczna - kabel TT , który w km 0+198,5 - ul. Śmigockiego i km 0+050- ul. Walasiewiczówny przechodzi pod koroną drogi zmieniając kierunek;

- w odl. 0,5-1m od krawędzi jezdni - w pasie drogowym przebiega sieć energetyczna - kabel Enn , na fragmentach drogi, który zasila istniejącą w otoczeniu zabudowę mieszkaniową , który w km 0+115-0+117, 0+196,5 i 0+200 - ul. Śmigockiego oraz km 0+072- 0+077 - ul. Walasiewiczówny i km 0+063 - ul. Wisiałki oraz km 0+008,6- ul. Jana Pawła II - przechodzi pod koroną drogi zmieniając kierunek;

Na trasie ulic oraz w strefie skrzyżowania z ul. św. Floriana stwierdzono usytuowanie oznakowania pionowego.

3. Projektowane zagospodarowanie działki - terenu w obszarze projektowanego zamierzenia.

W obszarze przewidzianym pod realizację zamierzenia budowlanego : Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic zaprojektowano wykonanie następujących prac budowlanych :

3.1. Ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0.

Projektowana przebudowa ulicy Wisiałki na odcinku o dł. 88,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , lewostronnego chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni po stronie prawej z zastosowaniem utwardzonego bezpiecznika oraz uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego . Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym :

- km 0+000 zaprojektowano przekształcenie istniejącego zjazdu publicznego z dr. nr 081304C , w skrzyżowanie dróg - zwykle trójwłotowe;

- w km 0+000 - 0+069 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdnia o szer. 3,5-6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa istniejącego chodnika lewostronnego z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie.

Przebudowa prawostronnego pobocza gruntowego, u podnóża skarpy, na bezpiecznik o nawierzchni utwardzonej z zakończeniem obrzeżem podtrzymującym skarpe;

- km 0+069 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle trójwłotowe z włączeniem do ul. Kś. Śmigockiego po stronie lewej ;

- w km 0+069 - 0+088 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdnia o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa istniejącego chodnika lewostronnego w strefie wejścia na teren rekreacyjno-sportowy .Przebudowa prawostronnego pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi 080322C - ul. Wisiałki w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+000	0+005,5	5,5	prosta	8,5	3,5m , i=2,0%	SKZ, rl=6,0m; rp=6,0m
0+005,5	0+055	49,5	Prosta przejśc.	8,5-12,0	3,5-5,5, i=2,0%	
0+055	0+073,5	18,5	$\alpha=26^\circ$, R=43,0	12,0	6,0 ; i=2,0%	W km 0+069 -sl SKZ, rl=3,0m; rp=6,0m
0+073,5	0+088	14,5	prosta	15,0	6,0 ; i=2,0%	

Usytuowanie zjazdów na drodze 080322C wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZP- publ.	0+085	Dz. nr 495	4,0/6,0 ; dł. 1,0	gruntowy

3.2. Ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Kś. Śmigockiego na odcinku o dł. 88,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , lewostronnego chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni po stronie prawej z utwardzeniem płyty manewrowej dla obsługi terenu dla celów p.poż (w km 0+078-0+100,5) oraz uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego . Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym :

- km 0+069 zaprojektowano przekształcenie istniejącego zjazdu publicznego z dr. nr 080321C , w skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe;
- w km 0+069 - 0+190,9 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa istniejącego chodnika lewostronnego z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdów (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych. Wbudowanie nawierzchni utwardzonej - przepuszczalnej w obszarze płyty manewrowej i przebudowa prawostronnego pobocza gruntowego o szer. 1,25m
- km 0+190,9 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle czterowlotowe z włączeniem do ul. Walasiewiczówny ;
- w km 0+190,9 - 0+211 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Dobudowa chodnika obustronnego w strefie skrzyżowania. Przebudowa obustronnego pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi 080318C - ul. Śmigockiego w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+069	0+078	9,0	prosta	19,5	6,0m , i=2,0%	SKZ, rl=3,0m; rp=6,0m
0+078	0+100,5	22,5	Prosta	19,5	6,0m, i=2,0% + Pł. manewrowa S= 7,0 m	
0+100,5	0+166,3	65,8	$\alpha=22^\circ$, R=200,0	9,0	6,0 ; i=2,0%	
0+166,3	0+211	44,7	prosta	9,0-15,0	6,0 ; i=2,0%	W km 0+190,9 SKZ, rl=8,0m; rp=8,0m

Usytuowanie zjazdów na drodze 080318C wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZL- podwójny	0+076,5 0+080,2	Dz. nr 497	6,0/8,0 ; dł. 2,5m	W płaszczyźnie chodnika
2	ZL- poj.	0+097,4	Dz. nr 498	3,0/5,0 ; dł. 2,5m	W pł. chodnika
3	ZL- podwójny	0+116,6 0+120,2	Dz. nr 498 Dz. nr 499	6,0/8,0 ; dł. 2,5m	W pł. chodnika
4	ZL- poj.	0+139,3	Dz. nr 500	3,0/5,0 ; dł. 2,5m	W pł. chodnika

3.3. Ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Walasiewiczówny na odcinku o dł. 140,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań, chodników przyjezdniowych oraz pobocza jezdni i uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego. Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym:

- km 0+005 zaprojektowano włączenie jezdni do istniejącego skrzyżowania ulic- skrzyżowanie zwykle trójwlotowe z ul. Sw. Floriana (bez jego przebudowy)
- w km 0+005 - 0+055 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem. Dobudowa obustronnych chodników z dostosowaniem ich usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdów (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych.
- km 0+055 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle czterowlotowe z włączeniem do ul. Kś. Śmigockiego;
- w km 0+055 - 0+133,8 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem. Dobudowa lewostronnego chodnika z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdów (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych.
- km 0+133,8 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe z włączeniem do ul. Jana Pawła II -sl;
- w km 0+133,8 - 0+145 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem. Przebudowa obustronnego pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi - ul. Walasiewiczówny w układzie poziomym:

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+005	0+111,6	106,6	prosta	15,0	6,0m, i=2,0%	W km 0+055 SKZ, rl=8,0m; rp=8,0m
0+111,6	0+111,6	0,0	$\alpha=3^\circ$, R=00,0	15,0	6,0; i=2,0%	
0+111,6	0+145	33,5	prosta	15,0	6,0; i=2,0%	W km 0+133,8 SKZ, rl=6,0m; rp=6,0m

Usytuowanie zjazdów na drodze -ul. Walasiewicz wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZL- poj.	0+009,9	Dz. nr 515	3,0/5,0; dł. 3,0m	W pł. chodnika
2	ZL- poj.	0+018,9	Dz. nr 515	3,0/5,0; dł. 3,0m	W pł. chodnika
3	ZP- poj.	0+028,9	Dz. nr 501	3,0/5,0; dł. 6,5m	W pł. chod. i p.z.
3	ZL- poj.	0+032,1	Dz. nr 509	3,0/5,0; dł. 3,0m	W pł. chodnika
4	ZL- poj.	0+045,6	Dz. nr 509	3,0/5,0; dł. 3,0m	W pł. chodnika
5	SK-4	0+055	Ul. Smigockiego	6,0	skrzyżowanie
6	ZP- poj.	0+067	Dz. nr 496	3,0/5,0; dł. 6,5m	W pł. pasa zieleni
7	ZL- poj	0+077,1	Dz. nr 521	3,0/5,0; dł. 4,0m	W pł. chodnika i p. z.

3.4. Ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Jana Pawła II na odcinku o dł. 19,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowania, chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni i uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego. Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym:

- km 0+000 zaprojektowano przekształcenie istniejącego zjazdu publicznego z ul. Walasiewiczówny, w skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe;
- w km 0+005 - 0+019 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem. Dobudowa jednostronnego chodnika z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z

wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdu (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych. Przebudowa pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi - ul. Jana Pawła II w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+000	0+019	19,0	prosta	15,0	6,0m , i=2,0%	W km 0+000 SKZ, rl=6,0m; rp=6,0m

Usytuowanie zjazdów na drodze -ul. Jana Pawła II wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZP- poj.	0+018,6	Dz. nr 552	3,0/5,0 ; dł. 5,0m	W pł. chodnika i p. z.

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Nie przewidziano- nie ma potrzeby.

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Odwodnienie nawierzchni pasa drogowego - projektowanych do przebudowy ulic- powierzchniowe - spadkami podłużnymi i poprzecznymi do krawędzi jezdni z zebraniem w najniższych punktach i odprowadzeniem za pomocą wpustów jezdniowych do istniejącej kanalizacji deszczowej lokalnej lub na pobocze gruntowe z sukcesywnym wsiąkaniem w podłoże w obszarze pasa drogowego.

Zastosowano następujące odprowadzenie wód opadowych w obszarze poszczególnych ulic:

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0;

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodnika ze spływem poprzecznym do niższej krawędzi jezdni i spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety w którym zaprojektowano usytuowanie wpustu jezdniowego włączonego przykanalikiem do istniejącej studni funkcjonującej kanalizacji deszczowej - w strefie terenu rekreacyjnego w km 0+080 oraz za pośrednictwem istniejącego wpustu jezdniowego w km 0+032.

2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodnika ze spływem poprzecznym do niższej krawędzi jezdni za którym usytuowano pobocze gruntowe z materiału przepuszczalnego - infiltracja w podłoże w km 0+075-0+178, dalej spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety w którym zaprojektowano usytuowanie wpustu jezdniowego (km 0+177,5) włączonego przykanalikiem do studni funkcjonującej kanalizacji deszczowej - w strefie terenu rekreacyjnego .

3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodników ze spływem poprzecznym do krawędzi jezdni i spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety w którym zaprojektowano usytuowanie wpustu jezdniowego włączonego przykanalikiem do istniejących studni funkcjonującej kanalizacji deszczowej - w strefie terenu rekreacyjnego w km 0+066 i 0+084 oraz za pośrednictwem istniejących wpustów jezdniowych w km 0+045.

4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodnika ze spływem poprzecznym do niższej krawędzi jezdni i spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety a dalej do wpustu w ul. Walasiewiczówny w km 0+084.

c) Układ komunikacyjny.

Na etapie przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie przewidziano zmian komunikacyjnych w obszarze dróg : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m - w stosunku do stanu istniejącego. Wszelkie potrzeby komunikacyjne dla działek usytuowanych wzdłuż pasa drogowego w/w ulic będą zaspokojone przez w/w drogi .Wszelkie potrzeby parkingowe dla działek obsługiwanych przez w/w ulice - są zapewnione wyłącznie w obszarze tych działek.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej.

Teren przeznaczony pod realizację zamierzenia - posiada dostęp do istniejącej drogi publicznej wyższego rzędu tj. do ulicy Sw. Floriana.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

- **Instalacja wodociągowa**
Obiekt objęty budową wymaga regulacji wysokościowej zakończeń urządzeń sieci wodociągowej projektowanych w obszarze jezdni.
- **Kanalizacja sanitarna**
Obiekt objęty budową wymaga regulacji wysokościowej urządzeń sieci kanalizacji sanitarnej - nie dotyczy
- **Odprowadzanie wód opadowych**
Obiekt objęty budową wymaga regulacji wysokościowej urządzeń sieci kanalizacji deszczowej - nie dotyczy
- **Instalacja gazowa**
Obiekt objęty budową nie wymaga regulacji wysokościowej urządzeń sieci gazowej - nie dotyczy .
- **Instalacja elektroenergetyczna**
Obiekt objęty budową nie wymaga robót w zakresie sieci elektroenergetycznej.

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

W obszarze pasa drogowego projektowanych ulic nie przewidziano urządzenia nowej zieleni , ze względu na jego szerokość oraz charakter otaczającego terenu. Ukształtowanie poprzeczne i podłużne trasy drogi jest dostosowane do istniejącego terenu z uwzględnieniem włączenia do dalszych odcinków ulic w strefie zakończenia robót.

Projektowane zamierzenie budowlane nie pociąga za sobą żadnych koniecznych wycinek drzew i nie obejmuje wykonania lub zmiany jakichkolwiek terenów zieleni- poza odtworzeniem zieleni trawiastej w obszarze projektowanych poboczy.

4. Zestawienia powierzchni.

b) powierzchnie zabudowy obiektu projektowanego jako zamierzenie budowlane - przebudowa ulic w obszarze pasa drogowego, o nawierzchni z kostki betonowej wynosi :

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	505,70 m2
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	145,50 m2
- powierzchnia bezpieczeństwa (kostka ażurowa) w obszarze PD	wynosi	-	32,20 m2

2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	833,20 m2
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	222,10 m2
- powierzchnia płyty manewrowej (kostka ażurowa) w obszarze PD	wynosi	-	160,90 m2
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD (kostka betonowa)	wynosi	-	43,70 m2

3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	877,20 m2
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	302,00 m2
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD (kostka betonowa)	wynosi	-	88,80 m2

4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	134,60 m2
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	27,60 m2
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD (kostka betonowa)	wynosi	-	17,00 m2

d) powierzchnie innych dróg, parkingów, placów i chodników - nie dotyczy

e) powierzchnie biologicznie czynne - nie rozpatrywano - nie dotyczy

f) powierzchnie innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z MPZP i decyzją o warunkach zabudowy dla budowy zjazdów - nie rozpatrywano , nie wystąpiła potrzeba wynikająca z przepisów prawnych .

5. Informacje i dane dotyczące ograniczeń i zagrożeń.

a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Działki pasa drogowego objęte zamierzeniem budowlanym, są położone na terenie, na którym nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, lub obowiązuje na części powierzchni.

Lokalizacja i parametry włączenia do dróg publicznych lub dróg wewnętrznych - gminnych zostały zaakceptowane przez zarządcę dróg - Miasto i Gminę Górzno, a faktycznie pozostały niezmienione w stosunku do aktualnie funkcjonujących.

Powyższe jest wystarczające do projektowania robót w zakresie przebudowy w/w odcinków ulic.

b) Informacje o ochronie konserwatorskiej i archeologicznej dla terenu zamierzenia.

Teren, na którym jest projektowane zamierzenie nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane jest w obszarze objętym ochroną konserwatorską ani archeologiczną.

c) Informacje o wpływie eksploatacji górniczej na terenie zamierzenia.

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego, dlatego nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia.

d) Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

Projektowane zamierzenie budowlane : Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m - zarówno w trakcie budowy jak i eksploatacji nie wpłynie negatywnie na środowisko ani nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

W ramach realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wycinki drzew ani innej ingerencji w istniejącą roślinność występującą w strefie projektowanej przebudowy. Rozmiar przedsięwzięcia nie wymaga dodatkowych środków chroniących środowisko i nie wymaga wydania decyzji środowiskowej uwarunkowania zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia (zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 09.11.2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397) przy dł. odcinka drogi >1,0 km).

Określone projektem materiały budowlane, przeznaczone do wbudowania na obiekcie, spełniają wymagania obowiązujących w tym zakresie przepisów, a Wykonawca robót ma obowiązek posiadania dokumentów potwierdzających, że zostały one wprowadzone do obiegu zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi.

Przyjęte rozwiązania techniczno-technologiczne nie są rozwiązaniami nowatorskimi w skali krajowej. Opierają się na technologiach powszechnie znanych i stosowanych. Spełniają wymogi ochrony środowiska i pozwalają na osiągnięcia standardów technicznych odpowiadających obowiązującym przepisom i normom.

Całość przedsięwzięcia jest usytuowana w obszarze Górznieńsko- Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego w odl. ok. 100 m od granicy obszaru Natura 2000.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Projektowane zamierzenie budowlane jako element infrastruktury technicznej nie stwarza zagrożenia ppoż. i zwiększa bezpieczeństwo ochrony przeciwpożarowej otoczenia w obszarze którego jest zlokalizowany.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Wymóg lokalizacji kanału technologicznego w istniejącym pasie drogowym wynikający z art. 39 ust. 6 p-t 2 (Ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2021r . poz. 1376,1595 z 2022 poz.32,655) nie może zostać spełniony w ramach realizacji niniejszego zamierzenia, gdyż nie ma możliwości zaprojektowania kanału technologicznego w pasie drogowym w/w dróg gminnych ze względu na szerokość istniejącego pasa drogowego, oraz brak kontynuacji kanału w przyszłości.

8. Informacja o obszarze oddziaływania zamierzenia budowlanego.

Obszarem oddziaływania obiektu, zdefiniowanym w art. 3 pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane, jest teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowę tego terenu. Zgodnie z art. 34 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo budowlane informuje się, że lokalizacja projektowanego zamierzenia zawiera się w granicach pasa drogowego dróg gminnych usytuowana w obszarze działek oznaczonych nr ewidencyjnymi: 221/3, 222/2, 493/6, 541, 494, 542, 545, 544, 546/3, obręb Górzno-miasto 1 - j. ewid. 040205_4.0001 - przeznaczonych do realizacji zamierzenia. **Obszar oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia - ogranicza się on do terenu objętego powierzchnią przedsięwzięcia w obszarze pasa drogowego ciągu ulic miejskich wg opracowania- dł. 0,386 km**

Analizę obszaru oddziaływania przeprowadzono z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019r., poz. 1065) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego otoczeniu.

- § 29 – spełniono warunek dotyczący zakazu spływu wód opadowych na teren nieruchomości sąsiednich
- § 271 – spełniono wymogi odnośnie usytuowania obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Ponadto stan projektowany obiektu jest zgodny z wymogami wynikającymi z ogólnych przepisów techniczno-budowlanych określających warunki lokalizacji i realizacji przedsięwzięcia, gdyż:

- dla sąsiednich terenów niezabudowanych - brak oddziaływania w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych;

- dla sąsiednich terenów zabudowanych - nie występuje zmiana warunków użytkowania, brak oddziaływania
- projektowane usytuowanie obiektu nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich;
- przedmiotowy obiekt zaprojektowano w taki sposób i z takich materiałów, że nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.

Poznań, kwiecień 2024r.

Opracował:

Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m;**
- 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;**
- 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Nazwa obiektu budowlanego : **Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

1. Rodzaj i kategorii obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebud. dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m . W/w drogi są ulicami miejskimi kl. 'L', usytuowanymi w obszarze zabudowy miejskiej - zabudowa niska mieszkaniowa niska z usługami oraz elementami rekreacji. Ulice stanowią ciąg drogowy ze skrzyżowaniami zwykłymi - równorzędnymi. Całość usytuowana w obszarze działek oznaczonych nr ewidencyjnymi: 221/3, 222/2, 493/6, 541, 494, 542, 545, 544, 546/3.

Zamierzenie budowlane rozpoczyna się skrzyżowaniem z dr. gminną klasy "L"- lokalna -nr 081304C ul. Sw. Floriana o jezdni asfaltową (szer. 6,0m) z mieszanki MMA z chodnikami obustronnymi i pasami zieleni. Projektowany ciąg komunikacyjny rozpoczyna się obok budynku OSP Górzno jako skrzyżowanie zwykłe ulic : ul. Floriana (SP w km 0+0+351) z ul. Wisiałki . Ulica Wisiałki przebiegająca wzdłuż zabudowy mieszkaniowej oraz bazy OSP w kierunku zachodnim objęta projektem przebudowy na dł. 88 mb - dla zapewnienia skomunikowania z terenem rekreacyjnym oraz ul. Kś. Fr. Śmigockiego w km 0+069 (kąt zwrotu ok. 90°) - skrzyżowanie zwykłe trójamienne. Dalszy odcinek ciągu to ulica Kś. Fr. Śmigockiego (równoległa do ul. Sw. Floriana - nr 081304C), usytuowana na kierunku północ- południe, od skrzyżowania Wisiałki - Śmigockiego do skrzyżowania ulic : Śmigockiego - Walasiewiczówny (w km 0+190,9 - dł. 121,9 mb). W km 0+190,9 ul. Śmigockiego skrzyżowaniem zwykłym czteroramiennym łączy się z ul. Walasiewiczówny (kąt zwrotu ok. 90°). Ulica Walsiewiczówny (prostopadła do ul. Sw. Floriana - nr 081304C), usytuowana na kierunku wschód-zachód rozpoczyna się skrzyżowaniem zwykłym trójamennym z ul. Sw. Floriana (sp- km 0+505,8) , a kończy skrzyżowaniem zwykłym trójamennym z ul. Jana Pawła II -w km 0+133,8. W celu zabezpieczenia skrzyżowań projektowana przebudowa wlotów na skrzyżowania obejmuje dodatkowe odcinki ulic przed wlotem na dł. ok. 10,0 m. Pas drogowy ulic o szer .9,0 - 15,0 m z jezdnią o szer. 6,0m (tylko ul. Wisiałki posiada jezdnię o zmiennej szerokości -3,5-6,0m) na całej powierzchni posiadający obecnie nawierzchnię kłócowo - żwirową jezdni pobocze gruntowe z fragmentami utwardzonych chodników i zjazdów został objęty projektem przebudowy polegającej na wybudowaniu jezdni o nawierzchni utwardzonej - ulepszonej (z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie) obramowanej obustronnym krawężnikiem z wbudowaniem chodników przyjezdniowych (jedno lub dwustronnych) o szer. 2,0m , o nawierzchni z kostki betonowej z usytuowanymi w ich płaszczyźnie zjazdami do posesji. W strefie skrzyżowania ulic : Śmigockiego i Wisiałki przewidziano usytuowanie płyty manewrowej niezbędnej do obsługi osiedla ze względu na wymogi p.poż . Kategoria obiektu : XXV- drogi

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Teren przewidziany pod realizację zamierzenia budowlanego jest istniejącym pasem drogowym dróg gminnych objętych opracowaniem. Projektowane drogi gminne :

1- ulica Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m posiada parametry drogi dojazdowej - klasy "D".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działek 221/3, 222/2,493/6,541 użytkowanych jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer.8,5 - 6,0 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 3,5-6,0m o nawierzchni kłócowo- żwirowej gr. 8-10cm;
- lewostronny chodnik o szer. 1,8-2,0m o nawierzchni z kostki betonowej
- prawostronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 0,5-0,8 m + skarpa gruntowa o szer. 1,5-2,0m.

2- ulica Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; posiada parametry drogi lokalnej - klasy "L".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działek 541, 542, 545 użytkowanych jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. 10,0 - 19,5 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 6,0m o nawierzchni kłińcowo- żwirowej gr. 8-10cm;
- lewostronny chodnik o szer. 1,8-2,0m o nawierzchni z kostki betonowej - fragmentarycznie (na 30% odcinka)
- prawostronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 1,0-1,5 m
- plac manewrowy w km 0+078 -0+105 o szer. 13,0-14,0 m

3- ulica Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; parametry drogi lokalnej- klasy "L".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w całości w obszarze działki nr 544 użytkowanej jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. ok. 15,0m w km 0+005-0+145 , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 6,0m o nawierzchni kłińcowo- żwirowej gr. 8-10cm;
- obustronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 2,5-3,0 m + skarpa gruntowa o szer. 1,5-2,0m.

4- ulica Jana Pawła II - na dł. 19,0 m; parametry drogi dojazdowej - klasy "D".

Pas drogowy przewidziany do realizacji zamierzenia mieści się w obszarze działki 546/3 użytkowanej jako pas drogowy. Pas drogowy w obszarze robót posiada szer. 15,0 m , w obszarze którego usytuowana jest :

- jezdnia o szerokości zasadniczej 6,0m o nawierzchni kłińcowo- żwirowej gr. 5-8 cm;
- obustronne pobocze gruntowe (trawiaste) o szer. 3,0-4,5 m .

W obszarze pasa drogowego objętego robotami budowlanymi stwierdzono występowanie mediów uzbrojenia technicznego : gminna sieć wodociągowa, gminna sieć kanalizacji sanitarnej, gminna sieć kanalizacji deszczowej,

- poza obszarem jezdni przebiega sieć telefoniczna - kabel TT , który w km 0+198,5 - ul. Śmigockiego i km 0+050- ul. Walasiewiczówny przechodzi pod koroną drogi zmieniając kierunek;
- w odl. 0,5-1m od krawędzi jezdni - w pasie drogowym przebiega sieć energetyczna - kabel Enn , na fragmentach drogi, który zasila istniejącą w otoczeniu zabudowę mieszkaniową , który w km 0+115-0+117, 0+196,5 i 0+200 - ul. Śmigockiego oraz km 0+072- 0+077 - ul. Walasiewiczówny i km 0+063 - ul. Wisiałki oraz km 0+008,6- ul. Jana Pawła II - przechodzi pod koroną drogi zmieniając kierunek;

Na trasie ulic oraz w strefie skrzyżowania z ul. św. Floriana stwierdzono usytuowanie oznakowania pionowego.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

W obszarze przewidzianym pod realizację zamierzenia budowlanego : Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic zaprojektowano wykonanie następujących prac budowlanych :

3.1. Ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0.

Projektowana przebudowa ulicy Wisiałki na odcinku o dł. 88,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , lewostronnego chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni po stronie prawej z zastosowaniem utwardzonego bezpiecznika oraz uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

3.2. Ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Kś. Śmigockiego na odcinku o dł. 88,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , lewostronnego chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni po stronie prawej z utwardzeniem płyty manewrowej dla obsługi terenu dla celów p.poż (w km 0+078-0+100,5) oraz uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

3.3. Ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Walasiewiczówny na odcinku o dł. 140,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , chodników przyjezdniowych oraz pobocza jezdni i uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

3.4. Ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m .

Projektowana przebudowa ulicy Jana Pawła II na odcinku o dł. 19,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowania , chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni i uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	505,70 m ²
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	145,50 m ²
- powierzchnia bezpiecznika (kostka ażurowa) w obszarze PD	wynosi	-	32,20 m ²

2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	833,20 m ²
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	222,10 m ²
- powierzchnia płyty manewrowej (kostka ażurowa) w obszarze PD			
	wynosi	-	160,90 m ²
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD (kostka betonowa)	wynosi	-	43,70 m ²

3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	877,20 m ²
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	302,00 m ²
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD (kostka betonowa)	wynosi	-	88,80 m ²

4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

- powierzchnia jezdni (kostka betonowa) wraz z obramowaniem w obszarze PD	wynosi	-	134,60 m ²
- powierzchnia chodników (kostka betonowa) w obszarze PD	wynosi	-	27,60 m ²
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD (kostka betonowa)	wynosi	-	17,00 m ²

5. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

5.1. Warunki gruntowo-wodne.

Teren objęty opracowaniem projektowym posiada w podłożu grunty nieprzepuszczalne i częściowo przepuszczalne - wątpliwe. Rozpoznany poziom wód gruntowych ukształtował się na poziomie powyżej 1,0 m od niwelety nawierzchni jezdni. w oparciu o odkrywki kontrolne podłoża w strefie przejeżdżanej drogi- w obszarze pasa drogowego stwierdzono iż w obszarze jezdni występuje następujące podłoże :

- na gł. 10-12 cm - nawierzchnia żwirowo kłębowa z użyciem kruszywa naturalnego i wapiennego
- na gł. 10-15 cm - podłoże z piasku drobnego
- na gł. ≥ 20 cm - podłoże rodzime z gruntów spoistych lub wątpliwych (piasek gliniasty, glina piaszczysta, glina - tw. lekka).

Podłoże na objętym opracowaniem odcinku drogi zakwalifikowano do grupy nośności podłoża jako „G2”. Na podstawie w/w przyjęto, iż w podłożu występują tzw. proste warunki gruntowe. Przewidywane roboty drogowe kwalifikują projektowany odcinek robót do pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z Rozporządzeniem Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia budowli z dnia 24 września 1988r (Dz. U. Nr 126, poz.839).

5.2. Posadowienie obiektu.

Korpus dróg gminnych w projektowanym ciągu komunikacyjnym o dł. 0,386 km, posadowiono na istniejącym podłożu gruntowym w poziomie istniejącego terenu.

6. Stan projektowany dla zakresu przebudowy ulic.

6.1. Usytuowanie obiektu, charakterystyka architektoniczna.

W obszarze przewidzianym pod realizację zamierzenia budowlanego : Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic zaprojektowano wykonanie następujących prac budowlanych :

6.1.1. Ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0.

Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcyjnym :

- km 0+000 zaprojektowano przekształcenie istniejącego zjazdu publicznego z dr. nr 081304C, w skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe;
- w km 0+000 - 0+069 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, jezdni o szer. 3,5-6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem. Przebudowa istniejącego chodnika lewostronnego z dostosowaniem

jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie. Przebudowa prawostronnego pobocza gruntowego, u podnóża skarpy, na bezpiecznik o nawierzchni utwardzonej z zakończeniem obrzeżem podtrzymującym skarpe;

- km 0+069 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe z włączeniem do ul. Kś. Śmigockiego po stronie lewej ;

- w km 0+069 - 0+088 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa istniejącego chodnika lewostronnego w strefie wejścia na teren rekreacyjno-sportowy . Przebudowa prawostronnego pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi 080322C - ul. Wisiałki w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+000	0+005,5	5,5	prosta	8,5	3,5m , i=2,0%	SKZ, rl=6,0m; rp=6,0m
0+005,5	0+055	49,5	Prosta przejśc.	8,5-12,0	3,5-5,5, i=2,0%	
0+055	0+073,5	18,5	$\alpha=26^\circ$, R=43,0	12,0	6,0 ; i=2,0%	W km 0+069 -sl SKZ, rl=3,0m; rp=6,0m
0+073,5	0+088	14,5	prosta	15,0	6,0 ; i=2,0%	

Usytuowanie zjazdów na drodze 080322C wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZP- publ.	0+085	Dz. nr 495	4,0/6,0 ; dł. 1,0	gruntowy

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodnika ze spływem poprzecznym do niższej krawędzi jezdni i spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety w którym zaprojektowano usytuowanie wpustu jezdniowego włączonego przykanalikiem do istniejącej studni funkcjonującej kanalizacji deszczowej - w strefie terenu rekreacyjnego w km 0+080 oraz za pośrednictwem istniejącego wpustu jezdniowego w km 0+032.

6.1.2. Ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m.

. Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym :

- km 0+069 zaprojektowano przekształcenie istniejącego zjazdu publicznego z dr. nr 080321C , w skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe;

- w km 0+069 - 0+190,9 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa istniejącego chodnika lewostronnego z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdów (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych. Wbudowanie nawierzchni utwardzonej - przepuszczalnej w obszarze płyty manewrowej i przebudowa prawostronnego pobocza gruntowego o szer. 1,25m

- km 0+190,9 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle czterowlotowe z włączeniem do ul. Walasiewiczówny ;

- w km 0+190,9 - 0+211 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Dobudowa chodnika obustronnego w strefie skrzyżowania. Przebudowa obustronnego pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi 080318C - ul. Śmigockiego w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+069	0+078	9,0	prosta	19,5	6,0m , i=2,0%	SKZ, rl=3,0m; rp=6,0m
0+078	0+100,5	22,5	Prosta	19,5	6,0m, i=2,0% + Pł. manewrowa S= 7,0 m	
0+100,5	0+166,3	65,8	$\alpha=22^\circ$, R=200,0	9,0	6,0 ; i=2,0%	
0+166,3	0+211	44,7	prosta	9,0-15,0	6,0 ; i=2,0%	W km 0+190,9 SKZ, rl=8,0m; rp=8,0m

Usytuowanie zjazdów na drodze 080318C wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZL- podwójny	0+076,5 0+080,2	Dz. nr 497	6,0/8,0 ; dł. 2,5m	W płaszczyźnie chodnika
2	ZL- poj.	0+097,4	Dz. nr 498	3,0/5,0 ; dł. 2,5m	W pł. chodnika
3	ZL- podwójny	0+116,6 0+120,2	Dz. nr 498 Dz. nr 499	6,0/8,0 ; dł. 2,5m	W pł. chodnika
4	ZL- poj.	0+139,3	Dz. nr 500	3,0/5,0 ; dł. 2,5m	W pł. chodnika

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodnika ze spływem poprzecznym do niższej krawędzi jezdni za którym usytuowano pobocze gruntowe z materiału przepuszczalnego - infiltracja w podłoże w km 0+075-0+178, dalej spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety w którym zaprojektowano usytuowanie wpustu jezdniowego (km 0+177,5) włączonego przykanalikiem do studni funkcjonującej kanalizacji deszczowej - w strefie terenu rekreacyjnego .

6.1.3. Ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m.

Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym :

- km 0+005 zaprojektowano włączenie jezdni do istniejącego skrzyżowania ulic- skrzyżowanie zwykle trójwlotowe z ul. Sw. Floriana (bez jego przebudowy)
- w km 0+005 - 0+055 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Dobudowa obustronnych chodników z dostosowaniem ich usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdów (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych.
- km 0+055 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle czterowlotowe z włączeniem do ul. Kś. Śmigockiego;
- w km 0+055 - 0+133,8 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Dobudowa lewostronnego chodnika z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdów (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych.
- km 0+133,8 zaprojektowano skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe z włączeniem do ul. Jana Pawła II -sl;
- w km 0+133,8 - 0+145 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa obustronnego pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi - ul. Walasiewiczówny w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+005	0+111,6	106,6	prosta	15,0	6,0m , i=2,0%	W km 0+055 SKZ, rl=8,0m; rp=8,0m
0+111,6	0+111,6	0,0	$\alpha=3^\circ$, R=00,0	15,0	6,0 ; i=2,0%	
0+111,6	0+145	33,5	prosta	15,0	6,0 ; i=2,0%	W km 0+133,8 SKZ, rl=6,0m; rp=6,0m

Usytuowanie zjazdów na drodze -ul. Walasiewicz wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZL- poj.	0+009,9	Dz. nr 515	3,0/5,0 ; dł. 3,0m	W pł. chodnika
2	ZL- poj.	0+018,9	Dz. nr 515	3,0/5,0 ; dł. 3,0m	W pł. chodnika
3	ZP- poj.	0+028,9	Dz. nr 501	3,0/5,0 ; dł. 6,5m	W pł. chod. i p.z.
3	ZL- poj.	0+032,1	Dz. nr 509	3,0/5,0 ; dł. 3,0m	W pł. chodnika
4	ZL- poj.	0+045,6	Dz. nr 509	3,0/5,0 ; dł. 3,0m	W pł. chodnika
5	SK-4	0+055	Ul. Smigockiego	6,0	skrzyżowanie
6	ZP- poj.	0+067	Dz. nr 496	3,0/5,0 ; dł. 6,5m	W pł. pasa zieleni
7	ZL- poj	0+077,1	Dz. nr 521	3,0/5,0 ; dł. 4,0m	W pł. chodnika i p. z.

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodników ze spływem poprzecznym do krawędzi jezdni i spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety w którym zaprojektowano usytuowanie wpustu jezdniowego włączonego przykanalikiem do istniejących studni funkcjonującej kanalizacji deszczowej - w strefie terenu rekreacyjnego w km 0+066 i 0+084 oraz za pośrednictwem istniejących wpustów jezdniowych w km 0+045 .

6.1.4. Ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m .

Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcyjnym :

- km 0+000 zaprojektowano przekształcenie istniejącego zjazdu publicznego z ul. Walasiewiczówny , w skrzyżowanie dróg - zwykle trójwlotowe;
- w km 0+005 - 0+019 zaprojektowano przebudowę jezdni w zakresie dostosowania istniejącej podbudowy do potrzeb funkcjonalno-ruchowych poprzez wzmocnienie podbudowy wraz z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Dobudowa jednostronnego chodnika z dostosowaniem jego usytuowania wysokościowego do poziomu ogrodzeń i obramowania jezdni, chodnik o szer. 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie wraz z wbudowaniem w płaszczyznę chodnika zjazdu (o szer. 3,0m) do istniejących budynków mieszkalnych. Przebudowa pobocza gruntowego.

Charakterystyka przebiegu drogi - ul. Jana Pawła II w układzie poziomym :

Pocz. odc.	Koniec odc.	Dł. (m)	Charakterystyka	Szer.p. d. (m)	Szer. jezdni (m)	Uwagi
0+000	0+019	19,0	prosta	15,0	6,0m , i=2,0%	W km 0+000 SKZ, rl=6,0m; rp=6,0m

Usytuowanie zjazdów na drodze -ul. Jana Pawła II wg opracowanego PZT dla istniejącej zabudowy

L.p.	Oznaczenie	Lokaliz. wg PBW	Obsługuje dz. nr.	Szerokość (m)	Uwagi
1	ZP- poj.	0+018,6	Dz. nr 552	3,0/5,0 ; dł. 5,0m	W pł. chodnika i p. z.

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z utwardzonych powierzchni jezdni i chodnika ze spływem poprzecznym do niższej krawędzi jezdni i spływem podłużnym do najniższego punktu niwelety a dalej do wpustu w ul. Walasiewiczówny w km 0+084.

6.2. Ukształtowanie podłużne i poprzeczne

Spadek podłużny jezdni pozostawiono niezmieniony (bez zmian w stosunku do istniejącego przebiegu jezdni w profilu podłużnym) jako wpisaną w istniejący teren w celu wykorzystania istniejącego podłoża jezdni, z korektą wysokościową upłynniającą przebieg trasy.

Projektowane spadki podłużne w ciągu trasy – identyczne jak istniejące – wynoszą 0,3-5,8%.

Pochylenie zjazdów- jako dostosowane poziomu zjazdu w granicach posesji.

6.3. Opis konstrukcji obiektu - konstrukcja elementów obiektu drogowego.

Przebudowa ulic miejskich- drogi gminne w m. Górzno na dł. 0,386 km obejmuje roboty w obszarze skrzyżowań poszczególnych ulic oraz w obszarze jezdni , chodników , poboczy i zjazdów dla których wynika konieczność przebudowy. Konstrukcję jezdni na całości przedsięwzięcia zaprojektowano do wykonania pod obciążenie ruchem KR1/KR2 zgodnie z zaleceniem inwestora mimo usytuowania ulic w strefie zabudowy mieszkaniowej niskiej.

6.3.1 . Konstrukcja nawierzchni jezdni ulic miejskich w Górznie-wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=1,00$;
- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;
- podbudowa o gr. 30 cm - układana dwuwarstwowo ,z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;
- nawierzchnia z kostki betonowej (szarej) o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm;
- obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15*30cm, na zjazdach 15*22cm, na zakończeniach- wtopionym o wym 12*25 cm, całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 15 cm.

6.3.2 . Konstrukcja nawierzchni chodników ulic miejskich w Górznie-wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=0,98$;
- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;
- podbudowa o gr. 15 cm - układana jednowarstwowo , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;

- nawierzchnia z kostki betonowej (szarej) o gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3-5 cm;
- obramowanie chodnika obrzeżem betonowym o wym. 6*20cm , całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 10 cm.

6.3.3 . Konstrukcja nawierzchni zjazdów w obszarze ulic miejskich w Górznie-wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=1,00$;
- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;
- podbudowa o gr. 30 cm - układana dwuwarstwowo ,z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;
- nawierzchnia z kostki betonowej (szarej) o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm;
- obramowanie zjazdu : boczne - obrzeżem betonowym o wym. 8*30cm, czołowe- krawężnikiem betonowym wtopionym o wym 12*25 cm, całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 10 cm.

6.3.4. Konstrukcja nawierzchni (przepuszczalnej) płyty manewrowej -wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=1,00$;
- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;
- podbudowa o gr. 25 cm - układana dwuwarstwowo ,z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;
- nawierzchnia z kostki betonowej ażurowej (szarej) o gr. 10 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm;
- obramowanie boczne - krawężnikiem betonowym wtopionym o wym 12*25 cm, całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 10 cm.

6.3.5 . Konstrukcja nawierzchni bezpiecznika (opaski) podskarpowego-wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=0,98$;
- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;
- podbudowa o gr. 15 cm - układana jednowarstwowo , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;
- nawierzchnia z kostki betonowej ażurowej (szarej) o gr. 8 cm , na podsypce piaskowej gr. 3-5 cm;
- obramowanie opaski obrzeżem betonowym o wym. 8*30cm , całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 10 cm.

6.3.6. Konstrukcja urządzeń odwodnienia nawierzchni - usytuowanych w obszarze jezdni -wg PZT.

- studnie wpustowa uliczne (bez syfonów), o gł. 1,7 m , o średnicy zewnętrznej $\phi 500$ mm , z osadnikiem (o gł. 30-50 cm) betonowym prefabrykowanym , z wpustem kl. D400 KN- z rusztem uchylnym i zamkiem.

6.3.7. Konstrukcja urządzeń odwodnienia nawierzchni - usytuowanych w obszarze poboczy - wg PZT.

- drenaż wgłębny usytuowany w obszarze pobocza , za obramowaniem niższej krawędzi jezdni w formie drenu liniowego z rury perforowanej o średnicy 100 mm ułożonego w poziomie -50cm poniżej poziomu pobocza, w kiszce (o wym. 40*40cm) z geowłókniny wypełnionej materiałem filtracyjnym f. 4/31,5 mm.

6.4. Technologia robót .

Projektowany zakres robót drogowych - związanych z przebudową jezdni, rozpocząć od wykonania robót towarzyszących polegających na wykonaniu robót ziemnych kształtujących podłoże pasa drogowego - wg PZT i profili podłużnego oraz poprzecznych oraz zabezpieczeniu infrastruktury technicznej w koronie drogi - obudowa kabli telefonicznych usytuowanych poprzecznie pod jezdnią ;

6.3.1. Ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0.

- w km 0+000 - 0+088 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

6.3.1.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka chodnika wzdłuż działek nr 502 i 497 oraz na dz. nr 494- początek dojazdu do terenu sport.-rekr. ;
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

6.3.1.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

6.3.1.3. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

6.3.1.4. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo piaskowej.

6.3.1.5. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

6.3.1.6. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

6.3.1.7. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej z wbudowaniem projektowanych studni wpustowych.

6.3.1.8. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

6.3.1.8. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

6.3.1.9. Budowa bezpiecznika przyjezdniowego podskarpowego wraz z obramowaniem

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej ażurowej gr. 8 cm , na podsypce piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

6.3.2. Ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m.

- w km 0+069 - 0+211 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

6.3.2.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka elementów chodnika i zjazdów wzdłuż działek nr 497, 498 , 500
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

6.3.2.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

6.3.2.3. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

6.3.2.4. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo piaskowej.

6.3.2.5. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

6.3.2.6. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

6.3.2.7. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej z wbudowaniem projektowanych studni wpustowych.

6.3.2.8. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

6.3.2.9. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

- wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

6.3.2.10. Budowa płyty manewrowej wraz z obramowaniem

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania z krawężników betonowych o wym 12*25 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy o gr. 25 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni z kostki betonowej ażurowej gr. 10 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

6.3.2.11. Ukształtowanie pobocza gruntowego z wbudowaniem drenażu wgłębnego w obszarze pobocza- wg PZT.

6.3.3. Ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m.

- w km 0+005 - 0+145 przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

6.3.3.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka elementów chodnika i zjazdów
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

6.3.3.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

6.3.3.3. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

6.3.3.4. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo piaskowej.

6.3.3.5. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

6.3.3.6. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

6.3.3.7. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej z wbudowaniem projektowanych studni wpustowych.

6.3.3.8. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

6.3.3.9. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.
- wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

6.3.3.10. Ukształtowanie pobocza gruntowego z wbudowaniem drenażu wgłębnego w obszarze pobocza- wg PZT.

6.3.4. Ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m .

- w km 0+005 - 0+019 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

6.3.4.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka elementów chodnika i zjazdów
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

6.3.4.2. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

6.3.4.3. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

6.3.4.4. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr. 5-6 cm z piasku drobnego,

6.3.4.5. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.

- warstwa górna o gr. 10 cm.

6.3.4.6. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

6.3.4.7. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;

- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.

- wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.

- wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm , na ławie betonowej.

- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m

- wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

- wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

6.3.4.8. Ukształtowanie pobocza gruntowego z wbudowaniem drenażu wgłębnego w obszarze pobocza- wg PZT.

6.4 Odtworzyć oznakowanie pionowe w pasie drogowym i strefie skrzyżowań.

6.5. Organizacja ruchu.

6.5.1. Organizacja ruchu w trakcie robót .

Roboty budowlane wykonywane w pasie drogowym wymagają opracowania i zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Wykonawca robót winien oznakować roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym, po uzgodnieniu oznakowania z Komendą Policji oraz zarządcą drogi .

6.5.2. Organizacja ruchu po wykonaniu przebudowy dróg.

Po wykonaniu robót związanych z przebudową drogi wprowadzić organizację ruchu- odtworzenie wg posiadanego przez MiG Górzno zatwierdzonego SOR dla ulic podlegających przebudowie.

6.6. Warunki dodatkowe.

Roboty budowlane i drogowe - nawierzchniowe wykonać przy użyciu materiałów zgodnie z wymogami Polskich Norm (ewentualnie norm branżowych) . Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci , znajdujących się w obszarze robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych. Zgodnie z art.43 Ustawy „Prawo budowlane” obiekty o charakterze trwałym podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie.

Ponieważ nie są prowadzone roboty poniżej istniejącej powierzchni nawierzchni jezdni ani wymagające jakiegokolwiek przebudowy urządzeń obcych , dlatego nie ma potrzeby uzgodnień w zakresie sieciowym z administratorami mediów .

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

a) Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Roboty drogowe , na obiekcie - Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m , polegające na przebudowie ich

elementów , nie wymagają do jego funkcjonowania instalacji wodociągowej ani instalacji kanalizacji sanitarnej . Obiekt nie wymaga nowego odprowadzenia wód opadowych . Odwodnienie nawierzchni jezdni zaprojektowano jako niezmienione funkcjonalnie w stosunku do stanu istniejącego .

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Eksploatacja budowli - Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m (jezdnie, pobocza, chodniki i zjazdy) , ze względu na ich funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych.

c) Wytwarzane odpady.

Usuwanie odpadów stałych, związanych z eksploatacją jezdni, odbywać się będzie poprzez systematyczne usuwanie zanieczyszczeń oraz wywożenie i utylizowanie realizowane poprzez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo.

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania.

Eksploatacja budowli - Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m, nie zmienia aktualnego poziomu emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Charakter, program użytkowy wielkość budowli i rozmiar robót budowlanych - Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m ,oraz sposób jej posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący w otoczeniu drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

W obszarze objętym przebudową dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m , projektowane roboty budowlane , dzięki odpowiednim spadkom podłużnym i poprzecznym elementów , powodują , że woda opadowa i roztopowa nie powodując skutków ubocznych . Nie ma potrzeby wykonania dodatkowego wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Nie stawia się wymagań dotyczących odporności pożarowej oraz dotyczących klas odporności ogniowej elementów budowli - przebudowy dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m - i rozprzestrzeniania ognia przez jej elementy. Nie stawia się wymagań usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

Nie stawia się wymagań w zakresie przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w tym informacji o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Poznań, kwiecień 2024r.

Opracował :

Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1 - ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km : 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km nr 080741C**
Nazwa obiektu budowlanego : **Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km :**
1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;
3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;
KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

2. Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:
Danuta Iwanus – projektant branży drogowej
RIWANUS , 61-131 Poznań ,ul. Zabrzeńska 22/6

Podpis opracowującego :

Poznań, 15 kwietnia 2024 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawą opracowania „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” są:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia ,Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126 , z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami
- Obowiązujące normy branżowe.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest : Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic jest wykonanie następujących prac budowlanych - przebudowa istniejącego pasa drogowego ulic miejskich - dróg gminnych w m. Górzno na dł. 0,386 km w zakresie nawierzchni jezdni, nawierzchni chodników i zjazdów oraz odwodnienia pasa drogowego

1.1. Zakres robót budowlanych projektowanego zamierzenia .

W obszarze przewidzianym pod realizację zamierzenia budowlanego : Przebudowa dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km , zaprojektowano wykonanie następujących prac budowlanych :

1.1.1. Ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0.

Projektowana przebudowa ulicy Wisiałki na odcinku o dł. 88,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , lewostronnego chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni po stronie prawej z zastosowaniem utwardzonego bezpiecznika oraz uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

1.1.2. Ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Kś. Śmigockiego na odcinku o dł. 88,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , lewostronnego chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni po stronie prawej z utwardzeniem płyty manewrowej dla obsługi terenu dla celów p.poż (w km 0+078-0+100,5) oraz uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

1.1.3. Ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m.

Projektowana przebudowa ulicy Walasiewiczówny na odcinku o dł. 140,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowań , chodników przyjezdniowych oraz pobocza jezdni i uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

1.1.4. Ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m .

Projektowana przebudowa ulicy Jana Pawła II na odcinku o dł. 19,0 mb obejmuje przebudowę jezdni wraz z ustaleniem strefy skrzyżowania , chodnika przyjezdniowego oraz pobocza jezdni i uregulowanie spływu wód opadowych w obszarze pasa drogowego .

1.1.5. Projektowany zakres prac budowlanych , nie zmienia charakteru komunikacji w obszarze robót i może być realizowany strefami - jako oddzielne zamierzenia.

1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1.2.1. Ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0.

- w km 0+000 - 0+088 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

1.2.1.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka chodnika wzdłuż działek nr 502 i 497 oraz na dz. nr 494- początek dojazdu do terenu sport.-rekr. ;
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

1.2.1.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

1.2.1.3. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

1.2.1.4. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo piaskowej.

1.2.1.5. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

1.2.1.6. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

1.2.1.7. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej z wbudowaniem projektowanych studni wpustowych.

1.2.1.8. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

1.2.1.9. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

1.2.1.10. Budowa bezpiecznika przyjezdniowego podskarpowego wraz z obramowaniem

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej ażurowej gr. 8 cm , na podsypce piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

1.2.2. Ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dl. 139,0 m.

- w km 0+069 - 0+211 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

1.2.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka elementów chodnika i zjazdów wzdłuż działek nr 497, 498 , 500
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

1.2.2.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

1.2.2.3. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

1.2.2.4. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

1.2.2.5. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

1.2.2.6. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

1.2.2.7. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej z wbudowaniem projektowanych studni wpustowych.

1.2.2.8. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

1.2.2.9. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.
- wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

1.2.2.10. Budowa płyty manewrowej wraz z obramowaniem

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania z krawężników betonowych o wym 12*25 cm , na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy o gr. 25 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni z kostki betonowej ażurowej gr. 10 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

1.2.2.11. Ukształtowanie pobocza gruntowego z wbudowaniem drenażu wgłębnego w obszarze pobocza- wg PZT.

1.2.3. Ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m.

- w km 0+005 - 0+145 przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

1.2.3.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka elementów chodnika i zjazdów
- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

1.2.3.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

1.2.3.3. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

1.2.3.4. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo piaskowej.

1.2.3.5. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

1.2.3.6. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

1.2.3.7. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej z wbudowaniem projektowanych studni wpustowych.

1.2.3.8. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

1.2.3.9. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
 - wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.
 - wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.
 - wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm , na ławie betonowej.
 - wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
 - wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.
 - wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.
- #### 1.2.3.10. Ukształtowanie pobocza gruntowego z wbudowaniem drenażu wgłębnego w obszarze pobocza- wg PZT.

1.2.4. Ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m .

- w km 0+005 - 0+019 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

1.2.4.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót :

- rozbiórka elementów chodnika i zjazdów

- usunięcie istniejącego oznakowania pionowego- z zachowaniem do ponownego wbudowania.

1.2.4.2. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników.

1.2.4.3. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem ,o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

1.2.4.4. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego,

1.2.4.5. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm ,stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5 cm.

- warstwa górna o gr. 10 cm.

1.2.4.6. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego.

Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

1.2.4.7. Budowa chodnika przyjezdniowego wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;

- wbudowanie obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm , na ławie betonowej.

- wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm , na ławie betonowej.

- wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm , na ławie betonowej.

- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m

- wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

- wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

1.2.4.8. Ukształtowanie pobocza gruntowego z wbudowaniem drenażu wgłębnego w obszarze pobocza- wg PZT.

1.2.5. Odtworzyć oznakowanie pionowe w pasie drogowym i strefie skrzyżowań.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w obszarze zamierzenia budowlanego.

W strefie planowanej budowy nie ma istniejących obiektów budowlanych.

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

W dniu rozpoczęcia budowy żaden obiekt stanowiący zagospodarowanie terenu nie będzie stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przy założeniu organizacji ruchu ograniczającej ruch pojazdów oraz pieszych, jeżeli na odcinku robót w odległości do 3,0 m , nie przebiega sieć energetyczna kolidująca z prowadzonymi pracami, nie występuje zagrożenie i roboty nie wymagają uwzględnienia

w BIOZ. W trakcie prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia zdrowia lub życia pracowników lub osób postronnych tylko w przypadku nieprzestrzegania przepisów bhp w szczególności przy obsłudze urządzeń mechanicznych i elektrycznych oraz przy pracach prowadzonych na wykopach i w pobliżu linii energetycznych.

Na projektowanym zamierzeniu nie przewidziano wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

4. Informacja o występowaniu zagrożeń w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych przy realizacji zamierzenia budowlanego -" Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic : obręb Górzno-miasto 1 - j. ewid. 040205_4.0001

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; dz. nr ewid. 221/3, 222/2, 493/6, 541

2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; dz. nr ewid. 541, 542, 545

3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; dz. nr ewid. 544

4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m; dz. nr ewid. 546/3

- mogą wystąpić zagrożenia zdrowia lub życia pracowników lub osób postronnych tylko w przypadku nieprzestrzegania przepisów bhp ,w szczególności przy obsłudze urządzeń mechanicznych i elektrycznych oraz przy pracach prowadzonych pod ruchem i w wykopach o gł. >1,0 m.

5. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację w wypadku pożaru , awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych – montażowych dla przedmiotowego zamierzenia Inwestor winien powołać kierownika budowy , który będzie odpowiedzialny za realizację robót oraz zapewni organizację robót z zachowaniem przepisów bhp.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych :

a) Właściwe przygotowanie placu budowy polegające na wykonaniu operacji podanych w opracowanym przez dział przygotowania produkcji wykonawcy projekcie zagospodarowania placu budowy określającym między innymi :

- oznakowanie strefy robót zgodnie z zatwierdzonym BIOZ
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób obcych
- prawidłowe rozmieszczenie na placu budowy tablic informacyjno-ostrzegawczych
- oczyszczenie terenu i prace pomiarowe
- przygotowanie dróg dojazdowych i składowisk materiałów
- doprowadzenie energii elektrycznej jeżeli jest konieczna
- doprowadzenie do placu budowy wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych
- ustawienie kontenerowych pomieszczeń socjalno-bytowych i higieniczno-sanitarnych jeżeli jest konieczne
- przygotowanie dróg i przejść dla osób postronnych

b) Szkolenie pracowników w zakresie bhp przeprowadzane przez kierownika robót na stanowisku roboczym z doręczeniem pracownikowi instrukcji techniczno-ruchowej dla urządzenia obsługiwanego na danym stanowisku roboczym , z równoczesnym umieszczeniem na maszynie lub urządzeniu instrukcji o bezpiecznej eksploatacji.

c) Zapewnienie właściwych warunków oświetlenia stanowiska pracy .

d) Przestrzeganie sposobu i warunków transportu ręcznego wraz z transportem przy zastosowaniu urządzeń o napędzie ręcznym i napędem silnikowym

e) Przestrzeganie podstawowych zasad pracy przy instalowaniu i obsłudze wszelkich rodzajów przenośników

f) Zapewnienie właściwych warunków obsługi urządzeń i odbiorników elektrycznych polegające na prawidłowym zaprojektowaniu , należyтым wykonaniu , konserwacji i eksploatacji w/w urządzeń.

g) Stosowanie do robót urządzeń posiadających pełne osłony i zabezpieczenia.

h) Stosowanie środków ochrony osobistej dobranych w oparciu o dokładną analizę zagrożeń wynikających z technologii i organizacji robót oraz wymogi aktualnych przepisów bhp – dla projektowanego obiektu oprócz bezpiecznego ubrania roboczego (wraz z obuwiem) i ochrony głowy nie przewidziano innych środków ochrony osobistej.

6. Informacja BIOZ

Realizacja zamierzenia budowlanego -" Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic : obręb Górzno-miasto 1 - j. ewid. 040205_4.0001

1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; dz. nr ewid. 221/3, 222/2, 493/6, 541

2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m; dz. nr ewid. 541, 542, 545

3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; dz. nr ewid. 544

4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m; dz. nr ewid. 546/3- będzie trwać dłużej niż 30 dni roboczych, zatrudnienie nie będzie przekraczało 20 pracowników, pracochłonność przekracza 500 osobodni . W trakcie budowy będą wykonywane roboty których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia mogą stwarzać ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na prowadzenie robót " pod ruchem".

7. Rozstrzygnięcie BIOZ .

Wykonanie robót dotyczących budowy obiektów objętych zamierzeniem budowlanym , wymaga opracowania przez kierownika budowy „ Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „ , zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Poznań , 15 kwietnia 2024 r.

Opracował :

Biurowa 1 - 13.17
ul. Broniewskiego 13.17
tel. 17-38, 26-04-0000

Toruń, dnia 27.12.1983

Nr BP-2N-V/158/TO/83

Obywatel (ka) IVANUS DANUTA (imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów budewli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów.

Otrzymują:

1. Ob. Danuta Iwanus
ul. Nowa 41
87-300 B r o d n i c y
2. a/a

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt 3 art. 8

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) DANUTA IVANUS (imię i nazwisko)
mgr inż. budownictwa drogowego (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 30.06. 1952 r. w Brodnicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta (rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

MA-BUA/4
CWD MA-BUA-11 zam. 1000F-KW-W-76 WDA zam. 218-K1 50.000 plm. 716 (specjalizacja zawodowa)

Biurowa 1 - 13.17
ul. Broniewskiego 13.17
tel. 17-38, 26-04-0000

Biurowa 1 - 13.17
ul. Broniewskiego 13.17
tel. 17-38, 26-04-0000

2. Dyrektor Biura

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego wyrażenia zgody na wyłączenie z zakresu specjalności drogowej do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów odcinków przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawozdania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego wyrażenia zgody na wyłączenie z zakresu specjalności drogowej do projektowania zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEMODNIŁA
DOKUMENTACJA
KOPIOB W BUDOWIE
mgr inż. Witold Przytycki

Bydgoszcz, dnia 10 grudnia 2008 r.

DECYZJA

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
1071, z późn. zm.)

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0049/08

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2007 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego wyrażenia zgody na wyłączenie z zakresu specjalności drogowej do projektowania zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej (Dz. U. z 2006 r. Nr 85, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Ryszardowi Iwanusowi
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 14 października 1980 r. w Brodnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0125/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się c zasądzenia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB Bydgoszcz w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

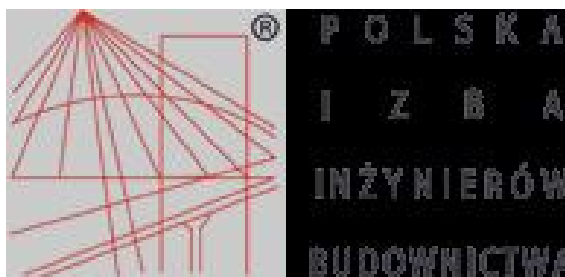
mgr inż. Witold Przytycki

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:
1. Pan Ryszard Iwanus
Nowa 41 a
87-300 Brodnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym
KUP-39H-847-FA3 *

**Pan Ryszard IWANUS o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0245/07
adres zamieszkania ul. NOWA 41A, 87-300 BRODNICA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i
posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

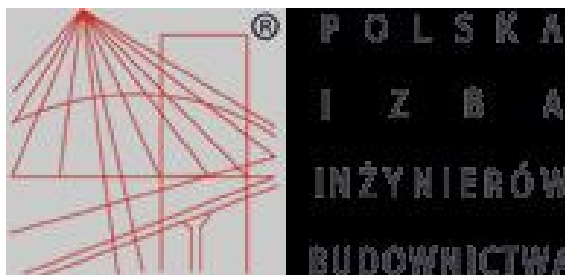
Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym
KUP-5KW-ZB4-AKY *

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-07 roku przez:

Pani DANUTA IWANUS o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0741/01
adres zamieszkania ul. NOWA 41A, 87-300 BRODNICA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i
posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.
o numerze weryfikacyjnym:

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu z dnia 2024-01-02 przez :

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

Poznań, dnia 15 kwietnia 2024r

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oświadczam, że PAB i PZT dla zamierzenia budowlanego : KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m;**
- 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;**
- 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Nazwa obiektu budowlanego : **Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Inwestor :

Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno

opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresy i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 18.09.2021r poz. 1609 z późniejszymi zmianami) , składający się z : projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno - budowlanego i załączników oraz projektu technicznego dla zamierzenia budowlanego

w zakresie branży : KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant w specjalności drogowej

mgr inż. Ryszard Iwanus

upr. nr KUP/0125/POOD/08; KUP/BO/0245/07

Brodnica, dnia 15 kwietnia 2024r

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oświadczam, że PAB i PZT dla zamierzenia budowlanego : KAT. OBIEKTU - XXV (drogi).

Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa dróg gm. w m. Górzno o dł. 0,386 km w obszarze ulic :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m;**
- 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m;**
- 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Nazwa obiektu budowlanego : **Ciąg drogowy dróg gminnych w m. Górzno o dł. 0,386 km :**

- 1- ul. Wisiałki dr nr 080321C - na dł. 88,0 m; 2 - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 139,0 m;**
- 3 - ul. Walasiewiczówny - na dł. 140,0 m; 4 - ul. Jana Pawła II - na dł. 19,0 m;**

Inwestor :

Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno

opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresy i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 18.09.2021r poz. 1609 z późniejszymi zmianami) , składający się z : projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno - budowlanego i załączników oraz projektu technicznego dla zamierzenia budowlanego

w zakresie branży : ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej i drogowej

mgr inż. Danuta Iwanus

upr. nr BP-RN-V/158/83; KUP/BD/0741/01

